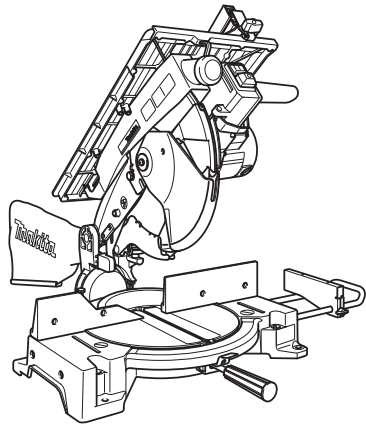
# Serra de esquadria de mesa

## LH1040
## LH1040F

MANUAL DE INSTRUÇÕES

⚠ **AVISO:**

Para sua segurança pessoal, leia e entenda este manual antes de usar a ferramenta. Guarde estas instruções para futura referência.

# ESPECIFICAÇÕES

Modelo ................................................................ LH1040/LH1040F
Diâmetro da lâmina ................................................ 255 mm – 260 mm
Diâmetro do furo
  Para todos os países não europeus ........................ 25,4 mm e 25 mm
  Para os países europeus ............................................. 30 mm
Capacidade máxima de corte (A x L) com lâmina de 260 mm de diâmetro no modo de serra de esquadria

| Ângulo de corte diagonal | Ângulo de esquadria | |
|---|---|---|
| | 0° | 45° |
| 0° | 69 mm x 130 mm<br>93 mm x 95 mm | direito 69 mm x 85 mm, 93 mm x 67 mm |
| | | esquerdo 69 mm x 85 mm, 93 mm x 67 mm |
| 45° (esquerdo) | 35 mm x 130 mm<br>53 mm x 95 mm | direito 35 mm x 91 mm, 49 mm x 67 mm |
| | | esquerdo 35 mm x 65 mm, 49 mm x 42 mm |

Capacidade máxima de corte a 90° na serra de mesa (modo de serra de bancada) ......... 40 mm
Velocidade em vazio ($min^{-1}$) .................................................. 4.800
Tamanho da mesa (L x C) .................................... 260 mm x 405 mm
Dimensões (C x L x A) ................................... 530 mm x 476 mm x 535 mm
Peso líquido ........................................................... 14,3 kg
Classe de segurança ................................................... ⧈/II

- Devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios, que constam neste manual, sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power tool Association)
  As imagens reproduzidas neste manual são de caráter ilustrativo.

### Indicação de Uso:
Esta ferramenta é para ser usada para cortes retos precisos e cortes de esquadria em madeira (só quando utilizada como serra de esquadria na mesa inferior).

END208-4

### Símbolos
A seguir, estão os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

- Leia o manual de instruções.

- DUPLO ISOLAMENTO

- Para evitar danos causados por aparas que saltem, mantenha a cabeça da serra para baixo, depois de terminar os cortes, até que a lâmina esteja completamente parada.

- Quando utiliza a ferramenta no modo de serra de esquadria, prenda a mesa superior de modo a que a lâmina superior nunca fique saliente da superfície superior da mesa superior.

- Não coloque a sua mão ou dedos perto da lâmina.

- Para sua segurança, retire aparas, peças pequenas, etc., de cima da bancada antes da operação.

- Apenas para países da UE
  Não jogue ferramentas elétricas no lixo doméstico!
  De acordo com a diretiva européia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a sua aplicação para as leis nacionais, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológicos.

ENA001-2

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**AVISO! Ao usar ferramentas elétricas, siga sempre as precauções básicas de segurança, inclusive as seguintes, para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais. Leia estas instruções antes de operar a ferramenta e guarde-as para futura referência.**

## Para operação com segurança:

1. **Mantenha a área de trabalho limpa.**
   Áreas e bancadas de trabalho desorganizadas provocam acidentes.
2. **Tenha em conta o local de trabalho.**
   Não exponha ferramentas elétricas à chuva. Não use ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada. Não use ferramentas elétricas onde há risco de explosão ou incêndio.
3. **Proteja-se contra choques elétricos.**
   Evite o contato com superfícies aterradas (ex.: canos, radiadores, fogões e refrigeradores).
4. **Mantenha as crianças afastadas.**
   Não permita que visitantes toquem na ferramenta ou no cabo de extensão. Mantenha os visitantes afastados da área de trabalho.
5. **Guarde as ferramentas que não estão em uso.**
   As ferramentas que não estão em uso devem ser guardadas num local seco e alto ou num armário trancado, fora do alcance de crianças.
6. **Não force a ferramenta.**
   A ferramenta fará um trabalho melhor e mais seguro na velocidade para a qual foi projetada.
7. **Use a ferramenta correta.**
   Não force ferramentas pequenas ou acessórios a desempenharem o trabalho de uma ferramenta para serviços pesados. Não use ferramentas para aplicações diferentes da aplicação para a qual ela foi projetada; por exemplo, não use serras circulares para cortar galhos ou troncos de madeira.

8. **Use roupas apropriadas.**
   Não use roupas largas ou jóias, pois podem prender-se nas peças em movimento. É recomendável usar luvas de borracha e sapatos com solas antiderrapantes quando trabalhando ao ar livre. Use uma rede para prender os cabelos longos.
9. **Use óculos de segurança e protetores de ouvido.**
   Use também uma máscara contra pó se a operação de corte causar muita poeira.
10. **Conecte o equipamento de extração de pó.**
    Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que esses sejam conectados e usados devidamente.
11. **Não use o fio inapropriadamente.**
    Jamais use o fio para carregar a ferramenta nem puxe-o para desligar a ferramenta da tomada. Mantenha o fio longe do calor, óleo, ou arestas cortantes.
12. **Trabalhe com segurança.**
    Use braçadeiras ou uma morsa para prender a peça de trabalho. É mais seguro do que segurar com as mãos e deixará as mãos livres para operar a ferramenta.
13. **Não tente se estender além do ponto de conforto.**
    Mantenha-se sempre numa posição firme e equilibrada.
14. **Cuide bem das ferramentas.**
    Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas para um desempenho melhor e mais seguro. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios. Inspecione o fio da ferramenta periodicamente e, se estiver danificado, leve-o para ser consertado no centro de assistência técnica autorizada. Inspecione os fios de extensão periodicamente e troque-os se estiverem danificados. Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.
15. **Desligue a ferramenta da tomada.**
    Desligue-a quando não estiver usando, antes de fazer a manutenção e quando trocando acessórios como lâminas, brocas e cortadores.
16. **Retire qualquer chave inglesa ou de ajuste.**
    Forme o hábito de verificar sempre se as chaves inglesas e de ajuste foram retiradas da ferramenta antes de a ligar.
17. **Evite a ligação acidental.**
    Não carregue uma ferramenta ligada à tomada com o dedo no interruptor. Certifique-se de que o interruptor esteja desligado antes de ligar a ferramenta na tomada.
18. **Use fios de extensão para trabalhos ao ar livre.**
    Quando usando a ferramenta ao ar livre, use somente fios de extensão próprios para trabalhos ao ar livre.
19. **Esteja sempre atento.**
    Preste atenção no que está fazendo e use bom senso. Não use a ferramenta quando estiver cansado.
20. **Verifique se há peças danificadas.**
    Se houver protetores ou outras peças danificadas, deve-se verificar cuidadosamente para determinar se poderão desempenhar a função pretendida devidamente antes de continuar a usar a ferramenta. Verifique o alinhamento e o livre movimento das peças rotativas, a instalação, se há peças quebradas ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta. Protetores ou outras peças danificadas devem ser devidamente consertadas ou trocadas pelo centro de assistência técnica autorizada a menos que indicado o contrário no manual de instruções. Os interruptores defeituosos devem ser trocados pelo centro de assistência técnica autorizada. Não use a ferramenta se o interruptor não liga e desliga.
21. **Aviso**
    O uso de qualquer acessório ou extensão diferente daqueles recomendados neste manual de instruções ou no catálogo pode apresentar o risco de ferimentos pessoais.

**22. A manutenção da sua ferramenta deve ser realizada por um técnico qualificado.**

Esta ferramenta elétrica está fabricada de acordo com os requisitos relevantes de segurança. Somente um técnico qualificado deve fazer consertos, usando sempre peças originais de substituição, caso contrário poderá expor o usuário a riscos graves.

ENB088-2

# NORMAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A FERRAMENTA

## Para ambos os modos de serra de esquadria e serra de mesa (serra de bancada):

1. **Use proteção para os olhos e ouvidos. Deve-se usar também outros equipamentos de proteção adequados.**
2. **JAMAIS use luvas durante a operação exceto quando substituindo as lâminas da serra ou manuseando material áspero antes da operação.**
3. **Mantenha a área à volta da ferramenta limpa e sem aparas ou pedaços cortados.**
4. **Não funcione a serra sem os protetores ou a lâmina de corte instalada. Verifique se os protetores da lâmina se fecham devidamente antes de cada utilização. Não utilize a serra se os protetores da lâmina não se movimentarem livremente e fecharem instantaneamente. Nunca prenda os protetores da lâmina na posição de abertura. Qualquer operação irregular dos protetores da lâmina deve ser corrigida imediatamente.**
5. **Limpe e tenha cuidado para não danificar o eixo, o flange (principalmente a superfície de instalação) e o parafuso sextavado antes ou durante a instalação da lâmina. O dano a estas partes pode resultar em quebra da lâmina. Má instalação pode causar vibração/ oscilação ou deslize da lâmina. Utilize só os falanges especificados para esta ferramenta.**
6. **Examine a lâmina cuidadosamente antes da operação para verificar se não está trincada ou danificada. Não utilize lâminas de serra que estejam danificadas ou deformadas.**
7. **Utilize apenas lâminas de serra recomendadas pelo fabricante e que cumpram com a EN847-1 e lembre-se que a lâmina de corte não deve ser mais espessa do que a largura do corte feito pela lâmina da serra e nem mais fina do que o corpo da lâmina.**
8. **Utilize sempre os acessórios recomendados neste manual. A utilização de acessórios não adequados tais como rodas abrasivas de corte podem causar ferimentos.**
9. **Selecione a lâmina de serra correta para o material a ser cortado.**
10. **Não utilize lâminas fabricadas com aço rápido.**
11. **Para reduzir o ruído, mantenha a lâmina sempre afiada e limpa.**
12. **Utilize lâminas afiadas corretamente. Observe a velocidade máxima marcada na lâmina da serra.**
13. **Não corte metais como pregos e parafusos. Inspecione e retire todos os pregos, parafusos e outros materiais estranhos da peça antes da operação.**
14. **Tire todos os nós soltos da peça de trabalho ANTES de começar a cortar.**
15. **Não utilize a ferramenta na presença de gases ou líquidos inflamáveis.**

16. **Para sua segurança, retire aparas, pedaços pequenos cortados, etc. da área de trabalho e do topo da mesa antes de ligar a ferramenta à tomada e iniciar a operação.**
17. **O operador deve estar adequadamente treinado na utilização, regulação e operação da ferramenta.**
18. **O operador e qualquer pessoa perto devem se posicionar e manter as mãos afastadas da direção da serra, e não em linha com a lâmina da serra. Evite contato com a lâmina em ponto morto, pois ela ainda pode causar ferimentos graves, e jamais tente alcançar algo por cima da lâmina da serra.**
19. **Esteja sempre alerta, especialmente durante operações repetitivas e monótonas. Não se iluda com um falsa sensação de segurança. As lâminas não perdoam.**
20. **Certifique-se de que trava do eixo seja liberada antes de ligar a ferramenta.**
21. **Antes de utilizar a ferramenta numa peça de trabalho, deixe-a funcionar durante uns instantes. Observe se há vibração ou oscilação, o que pode indicar má instalação ou lâmina mal equilibrada.**
22. **Espere até que a lâmina atinja a velocidade máxima antes de cortar.**
23. **Não deve utilizar a ferramenta para abrir cavilhas, encaixes ou ranhuras.**
24. **Evite retirar pedaços cortados ou outras partes da peça de trabalho da área de corte enquanto a ferramenta está funcionando e a cabeça da serra não está na posição de descanso.**
25. **Pare imediatamente a operação se notar qualquer anormalidade.**
26. **Desligue a ferramenta e espere que a lâmina da serra pare antes de deslocar a peça de trabalho ou mudar os ajustes.**
27. **Desligue a ferramenta da tomada antes de mudar a lâmina, fazer qualquer manutenção ou quando não está em uso.**
28. **O pó criado pela operação contém químicos que podem causar câncer, defeitos de nascença ou outros problemas no sistema reprodutor. Alguns exemplos desses químicos são:**
    - **chumbo de material pintado com tinta à base de chumbo e**
    - **arsênio e cromo de madeira tratada quimicamente.**

    **O risco de ser exposto varia dependendo da freqüência com que faz este tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição a estes químicos: trabalhe numa área bem ventilada e use equipamento de proteção adequado, tal como máscaras para pó, as quais são especialmente desenhadas para filtrar partículas microscópicas.**
29. **Ligue a ferramenta a um aspirador de pó quando serrando.**

## Quando usando no modo de serra de esquadria:

30. **Não utilize a serra para cortar material que não seja madeira, alumínio ou material semelhante.**
31. **Não usar a operação mãos livres quando cortando uma peça de trabalho na área perto da lâmina da serra. A peça de trabalho deve ser presa firmemente contra a base giratória e a esquadro de guia durante todas operações.**
32. **Verifique se a base giratória está presa devidamente para que não se desloque durante a operação.**
33. **Certifique-se de que o braço está bem preso quando fazendo chanfraduras. Aperte a alavanca para a direita para fixar o braço.**
34. **Antes de ligar a ferramenta, certifique-se de que a lâmina não toca na base giratória na posição inferior e não toca na peça de trabalho.**
35. **Segure no cabo firmemente. Lembre-se que a serra se move para cima e para baixo ligeiramente durante a partida e a parada.**

**36. Substitua a placa de corte quando estiver gasta.**

## Quando usando no modo de serra de mesa (serra de bancada)

**37. Não execute qualquer operação com as mãos livres. Mãos livres significa utilizar as mãos para apoiar ou guiar a peça de trabalho em vez de utilizar uma guia de corte.**

**38. Certifique-se de que o braço está preso seguramente na posição de trabalho. Aperte a alavanca para a direita para fixar o braço.**

**39. Utilize uma vareta ou bloco impulsor para evitar trabalhar com as mãos e dedos muito perto da lâmina da serra.**

**40. Certifique-se de que a mesa da serra de bancada está presa seguramente na altura desejada.**

**41. Antes de ligar a ferramenta, certifique-se de que a lâmina não toca na lâmina de corte ou na peça de trabalho.**

**42. Guarde sempre a vareta impulsora quando não estiver em uso.**

**43. Preste especial atenção às instruções para reduzir o risco de RECUO. RECUO é a reação repentina a uma lâmina presa, torcida ou mal alinhada. O RECUO causa a ejeção da peça de trabalho para trás, na direção do operador. RECUOS PODEM CAUSAR FERIMENTOS GRAVES. Evite RECUOS mantendo a lâmina afiada, mantendo a guia de corte paralela à lâmina, mantendo a lâmina de corte e o protetor da lâmina no seu lugar e funcionando corretamente, não soltando a peça de trabalho até que a tenha empurrado completamente até passar a lâmina e não cortando uma peça de trabalho que esteja torcida ou empenada ou que não tenha uma extremidade reta para ser mantida ao longo da guia.**

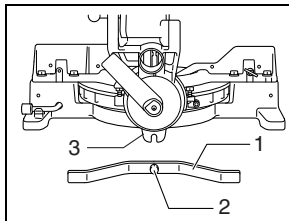
**44. Evite introduzir a peça rápida e abruptamente. Avance o mais devagar possível quando cortando peças duras. Não dobre ou entorte a peça de trabalho enquanto avança. Se a lâmina ficar presa na peça de trabalho, desligue a ferramenta imediatamente. Desligue a ferramenta da tomada e solte a peça.**

# GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

# INSTALAÇÃO

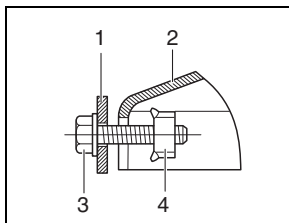
⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Mantenha a área do piso ao redor do nível da ferramenta bem limpa e livre de aparas ou pedaços pequenos cortados.

005532

1. Placa auxiliar
2. Parafuso sextavado
3. Base

## Instalação da placa auxiliar

Instale a placa auxiliar utilizando a ranhura na base da ferramenta e prenda-a apertando o parafuso sextavado antes da operação.

001832

1. Placa auxiliar
2. Base
3. Parafuso sextavado
4. Porca

005533

1. Parafuso

## Montagem na bancada

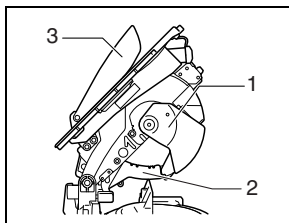
A ferramenta deve ser presa com dois parafusos em uma superfície nivelada e estável utilizando os orifícios para parafusos que se encontram na base da ferramenta. Isto ajudará a evitar tombamento e possíveis ferimentos.

# INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENT

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue retirado da tomada antes de regular ou verificar qualquer função da ferramenta.

## Protetor da lâmina

005534

1. Protetor da lâmina inferior A
2. Protetor da lâmina inferior B
3. Protetor da lâmina superior

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se de que não seja possível abaixar o cabo sem empurrar para a esquerda a alavanca próxima o cabo.
- Certifique-se de que os protetores da lâmina inferior A e B não abrem a menos que a alavanca próxima o cabo esteja empurrada para a posição superior máxima o cabo.

Quando abaixando o cabo enquanto empurra a alavanca para a esquerda, o protetor da lâmina inferior A sobe automaticamente. O protetor da lâmina inferior B sobe ao tocar na peça de trabalho. Os protetores das lâminas inferiores têm molas e por isso voltam para a posição original assim que terminar o corte e o cabo ser elevado. O protetor da lâmina superior desce direto sobre a superfície superior depois da peça de trabalho ter passado por baixo. JAMAIS ANULE OU RETIRE OS PROTETORES DAS LÂMINAS INFERIORES, A MOLA QUE PRENDE O PROTETOR DA LÂMINA INFERIOR OU O PROTETOR DA LÂMINA SUPERIOR.

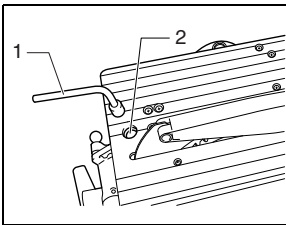
Para sua segurança pessoal, mantenha sempre todos os protetores das lâminas em boas condições. Qualquer operação irregular dos protetores deve ser corrigida imediatamente. Verifique se a ação da mola de retorno dos protetores da lâmina inferior funciona corretamente. JAMAIS USE A FERRAMENTA SE O PROTETOR DA LÂMINA INFERIOR, A MOLA OU O PROTETOR DA LÂMINA SUPERIOR ESTIVEREM DANIFICADOS, FOREM DEFEITUOSOS OU FORAM RETIRADOS. USAR A FERRAMENTA NESSAS CONDIÇÕES É MUITO PERIGOSOS E PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES.

005535

1. Protetor da lâmina inferior A
2. Protetor da lâmina superior
3. Parafuso
4. Parafuso sextavado
5. Cabo
6. Alavanca

Se qualquer um dos protetores transparentes da lâmina ficarem sujos ou partículas de pó aderirem de modo que a lâmina não seja facilmente visível, desligue a serra da tomada e limpe cuidadosamente os protetores com um pano úmido. Não utilize solventes ou produtos de limpeza à base de petróleo nos protetores de plástico.

Se o protetor da lâmina inferior A estiver extremamente sujo e for difícil ver através do mesmo, proceda como se segue. Fixe a mesa superior na posição completamente elevada, levante o cabo completamente, empurre completamente o pino de bloqueio com o cabo totalmente levantado e utilize a chave tubular fornecida para liberar o parafuso sextavado que prende a cobertura central. Solte o parafuso sextavado rodando-o para a

esquerda e levante o protetor da lâmina inferior A e a cobertura central enquanto empurra a alavanca para a esquerda. Com o protetor da lâmina inferior A assim posicionado, pode-se fazer a limpeza mais completa e eficiente. Quando terminar a limpeza, execute o procedimento inverso e aperte o parafuso.
No caso de ocorrer o mesmo para o protetor da lâmina superior, desaperte o parafuso que o prende com uma chave de fenda e retire o protetor da lâmina superior. Depois da limpeza, volte a instalá-lo seguramente apertando o parafuso de modo que o protetor da lâmina superior se desloque normalmente para cima e para baixo.
Se qualquer protetor perder a cor com o tempo ou por exposição à luz UV, contate uma assistência técnica autorizada da Makita para obter um protetor novo. NÃO ANULE OU RETIRE OS PROTETORES.

1. Chave tubular
2. Parafuso de ajuste

001540

1. Superfície superior da base giratória
2. Extremidade da lâmina
3. Esquadro de guia

## Manter a capacidade máxima de corte

Esta ferramenta foi regulada na fábrica para oferecer a máxima capacidade de corte para uma lâmina de serra de 260 mm.
Quando instalando uma lâmina nova, verifique sempre a posição inferior máxima da lâmina e, se necessário, regule como a seguir:

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Quando faz este ajuste, posicione a mesa superior na posição inferior depois de desligar a ferramenta da tomada.

Primeiro, desligue a ferramenta da tomada. Posicione a mesa superior na posição inferior. Abaixe o cabo completamente. Utilize a chave tubular para rodar o parafuso de ajuste, o qual se encontra debaixo do orifício maior na mesa superior, até que a extremidade da lâmina fique ligeiramente saliente abaixo da superfície superior da base giratória no ponto onde a face frontal do esquadro de guia encontra a superfície superior da base giratória.
Com a ferramenta desligada da tomada, gire a lâmina manualmente enquanto mantém o cabo totalmente abaixado para ter certeza que a lâmina não toca em nenhuma parte da base inferior. Volte a regular ligeiramente, se necessário.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Após instalar uma lâmina nova, certifique-se sempre de que a lâmina não toca em qualquer parte da base inferior quando o cabo está completamente abaixado. Faça isso sempre com a ferramenta desligada da tomada.

005537

1. Ponteiro
2. Alavanca de bloqueio
3. Empunhadura
4. Escala de esquadria

## Regulação do ângulo de esquadria

Solte a empunhadura rodando-a para a esquerda. Rode a base giratória enquanto pressiona a alavanca de bloqueio. Quando tiver deslocado a empunhadura para a posição onde o ponteiro indica o ângulo desejado na escala de esquadria, aperte firmemente a empunhadura girando-a para a direita.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Quando rodando a base giratória, certifique-se de que levanta o cabo completamente.
- Depois de mudar o ângulo de esquadria, prenda sempre a base giratória apertando firmemente a empunhadura.

005538

1. Alavanca

005539

1. Alavanca
2. Escala de ângulo de corte
3. Ponteiro

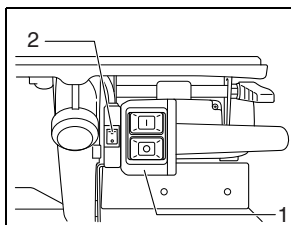
## Regulação do ângulo de corte diagonal

Para regular o ângulo de corte diagonal, desaperte a alavanca na parte traseira da ferramenta girando para a esquerda.
Empurre o cabo para a esquerda para inclinar a lâmina da serra até que o ponteiro indique o ângulo desejado na escala de ângulo de corte. Em seguida aperte a alavanca para a direita para prender o braço.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Quando inclinando a lâmina da serra, levante o cabo completamente.
- Depois de mudar o ângulo de corte diagonal, prenda sempre o braço apertando a alavanca.

005540

## Ação do interruptor

1. Interruptor
2. Interruptor da luz

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Antes da operação, confirme que a ferramenta liga e desliga.

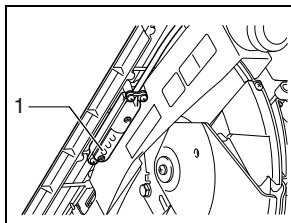
Para ligar a ferramenta, pressione o botão ON ( I ). Para desligar, pressione o botão OFF ( O ).

## Acender as luzes

005541

### Só para o modelo LH1040F

1. Lâmpadas

Aperte a posição superior do interruptor para ligar a luz e a inferior para desligar.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Não olhe para a luz ou para a fonte de iluminação diretamente.

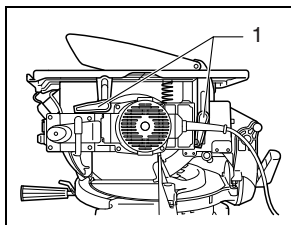
**NOTA:**

- Utilize um pano seco para limpar a sujeira das lentes da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar as lentes da lâmpada, pois isso pode diminuir a iluminação.

005578

## Regulação do nível da mesa superior

1. Alavanca

Para regular o nível da mesa superior, desaperte as duas alavancas rodando-as para a esquerda e em seguida eleve ou abaixe a mesa superior. Aperte as alavancas firmemente depois da regulação.

⚠ **AVISO:**

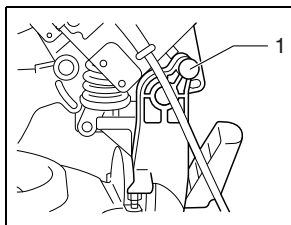
- Posicione a mesa superior na posição mais elevada quando utilizando a ferramenta no modo de serra de esquadria e na posição desejada quando utilizando-a no modo de serra de mesa (serra de bancada).

# MONTAGEM

⚠ **PRECAUÇÃO:**
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue desligado da tomada antes de fazer a manutenção da ferramenta.

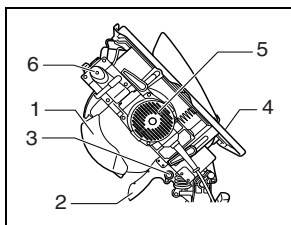
## Instalar ou retirar a lâmina da serra

⚠ **PRECAUÇÃO:**
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue desligado da tomada antes de instalar ou retirar a lâmina.
- Utilize só a chave tubular da Makita fornecida para instalar ou retirar a lâmina. Caso contrário, poderá resultar em aperto excessivo ou insuficiente do parafuso sextavado. Isso pode resultar em ferimentos.

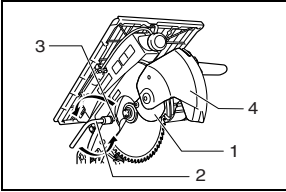
005542

1. Pino de bloqueio

Prenda a mesa superior na posição mais elevada.

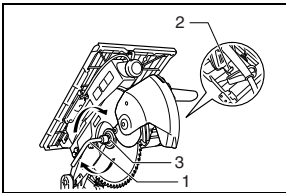
Prenda o cabo na posição elevada introduzindo o pino de bloqueio.

005543

1. Protetor da lâmina inferior A
2. Protetor da lâmina inferior B
3. Parafuso de fixação
4. Mesa superior
5. Caixa do motor
6. Cabo

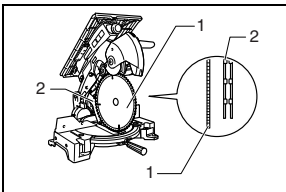
Para retirar a lâmina, primeiro desaperte o parafuso de fixação de modo a que o protetor da lâmina inferior B fique abaixado como ilustrado na figura.

005545

1. Cobertura central
2. Chave tubular
3. Parafuso sextavado
4. Protetor da lâmina A

Em seguida, utilize a chave tubular para desapertar o parafuso sextavado que prende a cobertura central rodando-o para a esquerda. Levante o protetor da lâmina inferior A e a cobertura central enquanto empurra a alavanca próxima ao cabo para a esquerda.

005544

1. Chave tubular
2. Trava do eixo
3. Parafuso sextavado

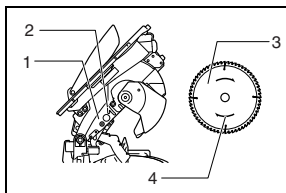
Pressione a trava do eixo para prender o eixo, utilize a chave tubular para desapertar o parafuso sextavado para a direita. Em seguida retire o parafuso sextavado, o flange exterior e a lâmina.

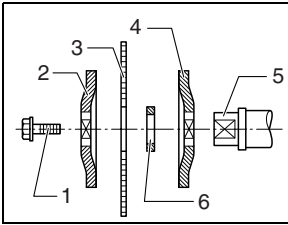
005546

1. Lâmina da serra
2. Protetor da lâmina B

Para instalar a lâmina, monte-a cuidadosamente no eixo verificando se a direção da seta na superfície da lâmina corresponde à direção da seta na caixa da lâmina. Instale o flange exterior e o parafuso sextavado e, em seguida, utilize a chave tubular para apertar o parafuso sextavado (lado esquerdo) firmemente para a esquerda enquanto pressiona a trava do eixo.

**NOTA:**

- Quando instalando a lâmina da serra, insira-a a partir do lado de fora do protetor da lâmina B primeiro e, em seguida, levante-a de modo que a lâmina seja finalmente colocada no protetor da lâmina B.

005547

1. Caixa da lâmina
2. Seta
3. Lâmina da serra
4. Seta

005548

1. Parafuso sextavado
2. Flange exterior
3. Lâmina da serra
4. Flange interior
5. Eixo
6. Anel

## Para todos os países não europeus

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- O anel prateado de 25,4 mm de diâmetro exterior foi instalado no eixo na fábrica. O anel preto de 25 mm de diâmetro exterior foi incluído como equipamento standard. Antes de montar a lâmina no eixo, verifique sempre se o anel correto para orifício da lâmina que pretende utilizar está instalado no eixo.

## Para os países europeus

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- O anel de 30 mm de diâmetro exterior foi instalado entre os flanges interior e exterior na fábrica.

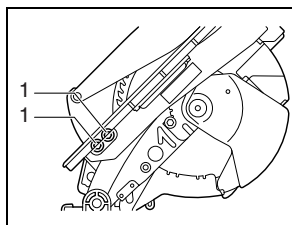
Coloque o protetor da lâmina inferior A e a cobertura central de volta nas suas posições originais. A seguir, aperte o parafuso sextavado para a direita para prender a cobertura central. Levante o protetor da lâmina B o máximo possível e aperte o parafuso de fixação firmemente enquanto o segura na posição elevada. Abaixe o cabo para se certificar de que os protetores da lâmina inferior se deslocam corretamente. Certifique-se de que a trava do eixo soltou o eixo antes de cortar.

005549

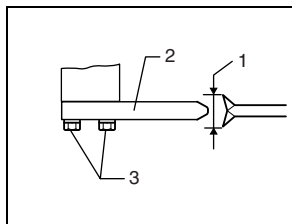
1. Protetor da lâmina superior
2. Lâmina de corte
3. Área para pressionar

## Regulação da lâmina de corte

Antes de regular a lâmina de corte, solte as duas alavancas rodando-as para a esquerda e pressione a mesa superior no lado direito perto da lâmina de corte para a sua posição mais baixa. Em seguida, prenda a mesa superior firmemente apertando de novo as duas alavancas como ilustrado na figura.

005550

1. Parafusos sextavados

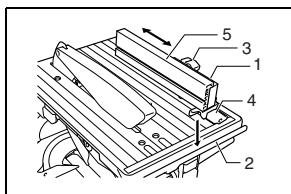
Deve haver uma abertura de mais ou menos 4 a 5 mm entre a lâmina de corte e os dentes da lâmina. Regule a lâmina de corte como desejar desapertando os dois parafusos sextavados para a esquerda com a chave hexagonal e medindo a distância. Aperte os parafusos sextavados seguramente e depois verifique se o protetor da lâmina superior funciona normalmente antes de cortar.

005551

1. Largura da lâmina
2. Lâmina de corte
3. Parafuso sextavado

A lâmina de corte foi instalada antes de sair da fábrica de modo a que a lâmina e a lâmina de corte estejam em linha reta.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Se a lâmina e a lâmina de corte não estiverem alinhadas corretamente, podem dobrar perigosamente durante a operação. Verifique se a lâmina de corte está posicionada entre as duas extremidades dos dentes da lâmina vista de cima. Utilizar a ferramenta sem que a lâmina de corte esteja devidamente alinhada pode resultar em ferimentos graves. Se não estiverem alinhadas por qualquer razão, mande-as para conserto em uma assistência técnica autorizada Makita.
- Não retire a lâmina de corte.

005553

1. Protetor da guia de corte
2. Trilho de guia na mesa superior
3. Parafuso de fixação (A)
4. Parafuso de fixação (B)
5. Guia de corte

005554

1. Guia de corte
2. Suporte da guia de corte
3. Linha com a qual ser alinhada
4. Lâmina da serra
5. Mesa superior
6. Peça de trabalho

## Instalação e ajuste da guia de corte

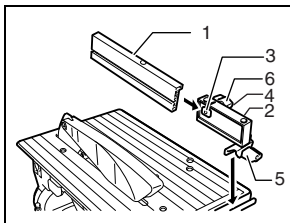
1. Instale a guia de corte na mesa de modo a que o suporte da guia de corte encaixe no trilho da guia. Aperte o parafuso de fixação (B) da guia de corte firmemente, girando para a direita.
2. Desaperte o parafuso de fixação (A).
3. Deslize a guia de corte e prenda-a de modo a que a sua extremidade mais afastada fique alinhada com o ponto em que a extremidade frontal da lâmina da serra mal aparece na superfície superior da peça de trabalho. A razão deste ajustamento é reduzir o risco de recuo da peça cortada quando fica presa entre a lâmina da serra e a guia de corte e é finalmente empurrada na direção do operador. A linha 3 varia conforme a espessura da peça de trabalho ou o nível da mesa. Regule a posição da guia de corte de acordo com a espessura da peça de trabalho.
   Depois de regular a guia de corte, aperte o parafuso de fixação (A) firmemente.

005555

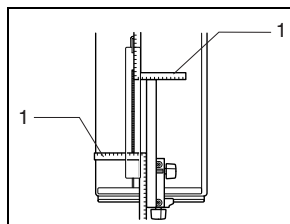
1. Guia de corte
2. Suporte da guia de corte
3. Lâmina da serra

**NOTA:**

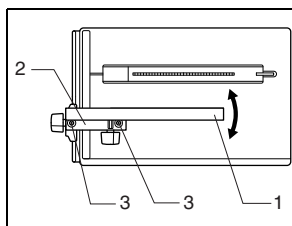
- Existem quatro modos de posicionar a guia de corte como ilustrado na figura. A guia de corte tem duas frestas nos seus lados, uma fresta com uma orla elevada perto no mesmo lado e a outra sem nada. Utilize a superfície da guia de corte com esta orla virada para a peça de trabalho só quando cortando uma peça de trabalho fina.
- Para mudar o modo da guia de corte, retire a guia de corte do suporte da guia de corte desapertando o parafuso de fixação (A) e mudando a direção da guia de corte para o suporte da mesma para que a guia de corte fique virada para o suporte de acordo com o seu trabalho como ilustrado na figura.
  Coloque a porca quadrada no suporte da guia de corte na parte traseira de cada fresta da guia de corte de modo que se encaixem como ilustrado na figura.

005552

1. Guia de corte
2. Suporte da guia de corte
3. Porca quadrada
4. Parafuso de fixação (A)
5. Parafuso de fixação (B)
6. Arruela

Para mudar do modo A ou B para o modo C ou D, ou vice-versa, retire a porca quadrada, arruela e parafuso de fixação (A) do suporte da guia de corte e, em seguida, posicione o parafuso de fixação (A), arruela e porca quadrada na posição oposta do suporte da guia de corte comparada com a posição original. Aperte o parafuso de fixação (A) firmemente depois de inserir a porca quadrada do suporte da guia de corte na fresta da guia de corte.
Coloque a porca quadrada do suporte da guia de corte na extremidade posterior de qualquer das frestas da guia de corte de forma que se encaixem como ilustrado na figura.

005556

1. Escala

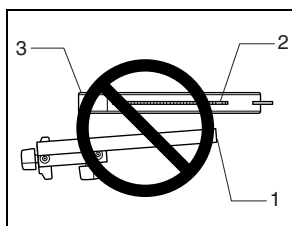
A guia de corte foi regulada na fábrica para ficar paralela com a superfície da lâmina. Verifique se ela está paralela. Para verificar se que a guia está paralela com a lâmina, abaixe a mesa para a posição mais baixa de modo a que a lâmina apareça na posição superior da mesa. Marque um dos dentes da lâmina com um lápis. Meça a distância (A) e (B) entre a guia de corte e a lâmina. Faça as duas medições utilizando o dente marcado com o lápis. Estas duas medidas devem ser idênticas. Se a guia de corte não estiver paralela com a lâmina, proceda como a seguir:

005557

1. Guia de corte
2. Suporte de guia de corte
3. Dois parafusos

(1) Gire os dois parafusos de regulação para a esquerda.
(2) Desloque ligeiramente a extremidade posterior da guia de corte para a direita ou esquerda até que fique paralela com a lâmina.
(3) Aperte os dois parafusos na guia de corte firmemente.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Regule a guia de corte de modo que fique paralela com a lâmina, caso contrário poderá ocorrer um recuo perigoso.
- Regule a guia de corte de modo que a mesma não toque no protetor da lâmina superior ou na lâmina da serra.

005558

1. Guia de corte
2. Lâmina da serra
3. Protetor da lâmina superior

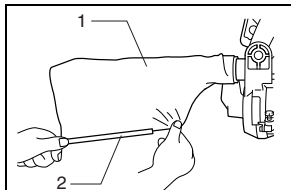
005559

1. Bocal do coletor de pó
2. Saco de pó
3. Zíper
4. Tampa

## Saco de pó

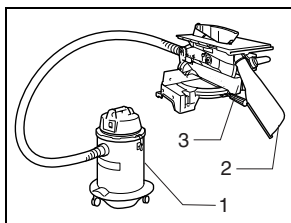
A utilização do saco de pó torna a operação de corte mais limpa e a coleta de pó mais fácil. Para instalar, afixe-o no bocal do coletor de pó.

**NOTA:**

- No modo de serra de esquadria, coloque o saco de pó sempre no bocal traseiro.

005560

1. Saco de pó
2. Zíper

Quando o saco de pó estiver pela metade, retire-o da ferramenta e abra o zíper. Esvazie o saco, batendo-lhe ligeiramente para remover as partículas aderentes no interior, as quais podem dificultar a coleta.

005561

1. Aspirador de pó
2. Saco de pó
3. Cobertura da lâmina

Se ligar um aspirador de pó à sua serra, poderá fazer um trabalho mais limpo e eficiente.
Para instalar a cobertura da lâmina quando utiliza o modo de serra de mesa (modo de bancada), rode a base giratória para o ângulo de esquadria 0° (veja a seção intitulada "Regulação do ângulo de esquadria") e coloque a cobertura da lâmina na base giratória de forma que a cobertura fique centralizada sobre a fresta para a entrada da lâmina na base giratória e em seguida trave o cabo na posição inferior empurrando completamente o pino de bloqueio como ilustrado na figura.

**NOTA:**

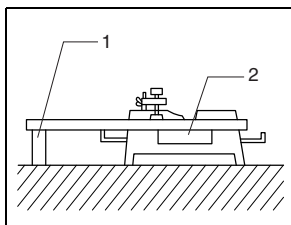
- Para prender o saco de pó ao bocal frontal no modo de serra de mesa (modo de bancada), primeiro retire a tampa do bocal do coletor de pó frontal e, então, prenda o saco de pó ao bocal.
- Quando não estiver usando o saco de pó, coloque a tampa no bocal frontal, senão sairá pó pelo bocal.
- Quando utilizando a ferramenta no modo de serra de mesa (modo de bancada), certifique-se de que a cobertura da lâmina está instalada na base giratória.

## Prender a peça de trabalho

Sempre que possível, prenda a peça de trabalho com o torno opcional. Se precisar de usar as mão para segurar a peça de trabalho, faça-o firmemente e com segurança para não perder o controle da peça de trabalho. As suas mãos e braços devem ser mantidos bem afastados da área da lâmina (mínimo de 100 mm). Introduza a peça de trabalho firmemente contra a guia de corte com os seus dedos por cima do esquadro de guia. A peça de trabalho deve ser colocada firmemente na base giratória.

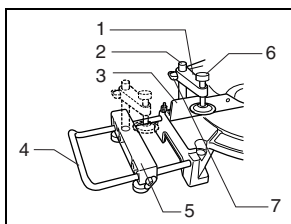
⚠ **AVISO:**

- Jamais use as mãos para segurar uma peça de trabalho que requer que a sua mão fique mais perto do que 100 mm da área da lâmina. Neste caso, utilize sempre o torno opcional para prender a peça de trabalho. Após a operação de corte, levante a lâmina gentilmente. Jamais levante a lâmina antes que esteja completamente parada. Pode resultar em ferimentos graves.

001549

1. Suporte
2. Base giratória

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Quando corta peças compridas, utilize suportes que sejam da altura da superfície superior da base giratória. Não confie apenas no torno vertical e/ou horizontal (ambos opcionais) para prender a peça de trabalho.
  Material fino tende a dobrar. Apóie a peça de trabalho em seu comprimento total para evitar que a lâmina se prenda e ocorram possíveis RECUOS.

001796

1. Braço do torno
2. Vareta do torno
3. Esquadro de guia
4. Suporte
5. Conjunto do suporte
6. Perno do torno
7. Parafuso

## Torno vertical (acessório opcional)

O torno vertical pode ser instalado em duas posições, tanto à esquerda como à direita do esquadro de guia ou do conjunto de suporte (acessório opcional). Introduza a vareta do torno no orifício do esquadro de guia ou no conjunto de suporte e aperte o parafuso para prender a vareta do torno.

Posicione o braço do torno de acordo com a espessura e forma da peça de trabalho e prenda-o apertando o parafuso. Se o parafuso para prender o braço do torno tocar no esquadro de guia, instale o parafuso no lado oposto do braço do torno. Verifique se nenhuma parte da ferramenta toca no torno quando abaixa o cabo completamente. Se alguma parte tocar no torno, reposicione o torno.

Pressione a peça de trabalho reta contra o esquadro de guia e a base giratória. Assente a peça de trabalho na posição de corte desejada e prenda-a firmemente apertando o perno do torno.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- A peça de trabalho deve ser presa firmemente contra a base giratória e o esquadro de guia.

001807

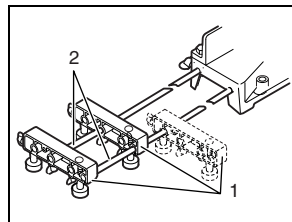
1. Perno do torno
2. Projeção
3. Eixo do torno
4. Base

## Torno horizontal (acessório opcional)

O torno horizontal pode ser instalado tanto à esquerda como à direita da base. Quando fazendo cortes de esquadria de 15° ou superior, instale o torno horizontal no lado oposto à direção em que vai rodar a base giratória. Rodar o perno do torno para a esquerda, faz o parafuso se soltar e o eixo do torno pode ser movimentado rapidamente para fora e para dentro. Se rodar o perno do torno para a direita, o parafuso permanece apertado. Para segurar a peça de trabalho, rode o perno do torno gentilmente para a direita até que a projeção atinja a sua posição superior e, em seguida, aperte-o seguramente. Se o perno do torno for forçado para dentro ou para fora enquanto está a ser rodado para a direita, a projeção pode parar inclinada. Neste caso, volte a rodar o perno do torno para a esquerda até que o parafuso se solte antes de voltar a rodar cuidadosamente para a direita.
A largura máxima da peça de trabalho que pode ser presa pelo torno horizontal é 130 mm.

1. Suporte
2. Conjunto de suportes

## Suporte e conjunto de suportes (acessórios opcionais)

Os suportes e o conjunto do suportes podem ser instalados em qualquer um dos lados como um meio conveniente de apoiar horizontalmente as peças de trabalho. Instale-os como ilustrado na figura. A seguir, aperte os parafusos firmemente para prender os suportes e o conjunto de suportes.

1. Conjunto de suportes
2. Vareta 12

Quando cortando peças de trabalho compridas, utilize o conjunto do suporte-vareta (acessório opcional). Este consiste de dois conjuntos de suporte e duas varetas 12.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Apóie sempre peças de trabalho compridas niveladas com a superfície superior da base giratória para cortes precisos e para evitar a perda de controle da ferramenta, o que pode ser muito perigoso.

# OPERAÇÃO

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Antes da utilização, lembre-se de liberar o cabo da posição inferior puxando o pino de bloqueio.
- Verifique se a lâmina não está tocando na peça de trabalho, etc. antes de ligar a ferramenta.

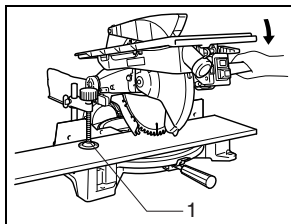
## CORTAR COMO SERRA DE ESQUADRIA

⚠ **AVISO:**

- Quando utilizando a ferramenta no modo de serra de esquadria, prenda a mesa superior na posição mais elevada de modo a que a lâmina da serra nunca fique saliente a partir da superfície superior da mesa superior.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Não exerça pressão excessiva no cabo quando cortando. Força demasiada pode resultar em sobrecarga do motor e/ou diminuir a eficiência do corte. Empurre o cabo para baixo só com força suficiente para um corte suave e sem diminuição significativa da velocidade da lâmina.
- Pressione o cabo gentilmente para baixo para cortar. Se o cabo for pressionado com força ou se exercer força lateral, a lâmina vibrará deixando uma marca (marca de serra) na peça de trabalho e o corte não será preciso.

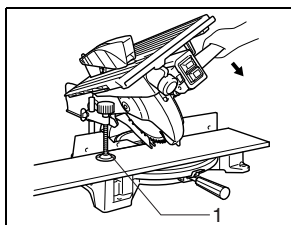
005562

1. Torno (acessório opcional)

**1. Corte de pressão**

Prenda a peça de trabalho contra o esquadro de guia e a base giratória. Ligue a ferramenta sem que a lâmina faça qualquer contato e espere até que a lâmina atinja a velocidade máxima antes de a abaixar. Em seguida, abaixe o cabo suavemente até a posição máxima para cortar a peça de trabalho. Quando terminar de cortar, desligue a ferramenta e ESPERE ATÉ QUE A LÂMINA ESTEJA COMPLETAMENTE PARADA antes de colocá-la de volta na posição elevada.

**2. Corte de esquadria**

Consulte a descrição prévia de “Regulação do ângulo de esquadria”.

005563

1. Torno (acessório opcional)

### 3. Corte diagonal

Desaperte a alavanca e incline a lâmina da serra para regular o ângulo de corte diagonal (consulte “Regulação do ângulo de corte diagonal” descrita anteriormente). Lembre-se de apertar de novo a alavanca firmemente para fixar o ângulo de corte diagonal selecionado. Prenda a peça de trabalho contra o esquadro de guia e a base giratória. Ligue a ferramenta sem que a lâmina faça qualquer contato e espere até que a lâmina atinja a velocidade máxima. Em seguida, abaixe cuidadosamente o cabo até a posição máxima enquanto exerce pressão em paralelo com a lâmina. Quando terminar de cortar, desligue a ferramenta e ESPERE ATÉ QUE A LÂMINA ESTEJA COMPLETAMENTE PARADA antes de colocá-la de volta na posição elevada.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a lâmina se movimenta para baixo na direção de corte diagonal durante um corte diagonal. Mantenha as mãos afastadas do percurso da lâmina.
- Durante um corte diagonal, pode ocorrer que um pedaço cortado caia encostado à lâmina. Se a lâmina for levantada enquanto ainda está girando, ela poderá apanhar este pedaço e estilhaçar fragmentos, o que pode ser perigoso. A lâmina deve ser levantada SOMENTE quando estiver completamente parada.
- Quando pressionando o cabo para baixo, exerça pressão paralelamente à lâmina. Se a pressão não for paralela à lâmina durante o corte, o ângulo da lâmina poderá mudar e o corte não será preciso.

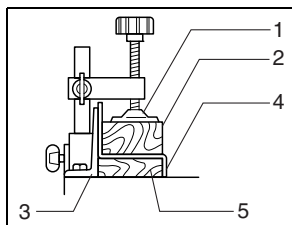
### 4. Corte composto

Corte composto é o processo em que um ângulo de corte diagonal é feito ao mesmo tempo em que um ângulo de esquadria é cortado na peça de trabalho. O corte composto pode ser executado no ângulo indicado na tabela.

001869

| Ângulo de corte diagonal | Ângulo de esquadria |
|---|---|
| 45° | Esquerdo e direito 0 – 45° |

Quando fazendo um corte composto, consulte as explicações de “Corte de pressão”, “Corte de esquadria” e “Corte diagonal”.

001844

1. Torno (acessório opcional)
2. Calço
3. Esquadro de guia
4. Extrusão de alumínio
5. Calço

### 5. Corte de extrusões de alumínio

Quando afixando extrusões de alumínio, utilize calços ou pedaços de madeira como ilustrado na figura para evitar deformação do alumínio. Utilize um lubrificante de corte quando cortando a extrusão de alumínio para evitar acumulação do material de alumínio na lâmina.

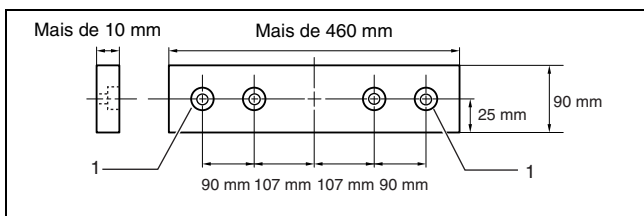
**⚠ PRECAUÇÃO:**

- Nunca tente cortar extrusões de alumínio espessas ou redondas. Extrusões de alumínio espessas podem soltar-se durante a operação e extrusões de alumínio redondas não podem ser seguras firmemente com esta ferramenta.
- Jamais corte alumínio no modo de serra de mesa (modo de bancada).

### 6. Revestimento de madeira

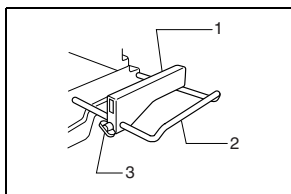
A utilização de um revestimento de madeira assegura que as peças de trabalho não estilhacem. Afixe um revestimento de madeira ao esquadro de guia usando os orifícios no esquadro de guia.

Veja a figura para as dimensões sugeridas para um revestimento de madeira.

005577

1. Orifício

**⚠ PRECAUÇÃO:**

- Utilize madeira reta com espessura uniforme para o revestimento de madeira.
- Utilize parafusos para prender o revestimento de madeira ao esquadro de guia. Os parafusos devem ser instalados de modo a que suas cabeças fiquem abaixo da superfície do revestimento de madeira.
- Quando o revestimento de madeira está colocado, não rode a base giratória com o cabo abaixado. A lâmina e/ou o revestimento de madeira serão danificados.

001846

1. Placa de apoio
2. Suporte
3. Parafuso

**7. Corte do mesmo comprimento repetidamente**

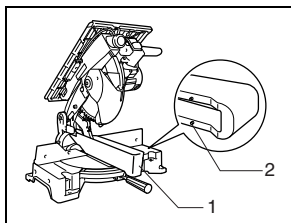
Para cortar várias peças de material com o mesmo comprimento, de 240 mm a 400 mm, utilize a placa de apoio para obter operação mais eficiente. Instale a placa de apoio no suporte como ilustrado na figura.

Alinhe a linha de corte da peça de trabalho com o lado esquerdo ou direito da ranhura na placa de corte e, enquanto segura firme a peça de trabalho, mova a placa de apoio rente à extremidade da peça de trabalho. A seguir, afixe a placa de apoio com o parafuso. Quando não for usar a placa de apoio, desaperte o parafuso e gire a placa para não interferir.

**NOTA:**

- O uso do conjunto do suporte-vareta (acessório opcional) permite cortes repetidos com o mesmo comprimento até 2.200 mm aproximadamente.

## CORTAR COMO SERRA DE MESA (MODO DE BANCADA)

005564

1. Cobertura da lâmina
2. Pequena saliência

⚠ **PRECAUÇÃO:**

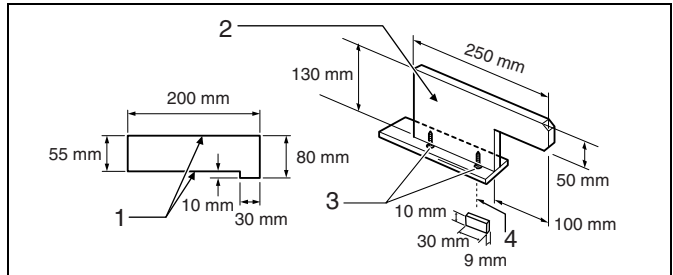
- Quando utilizando a ferramenta no modo de serra de mesa (serra de bancada), coloque a cobertura da lâmina na base giratória de modo a que a cobertura da lâmina fique centralizada sobre a fresta para entrada da lâmina na mesa giratória e as duas pequenas saliências no lado debaixo da cobertura da lâmina encaixem na fresta semicircular na extremidade da mesa giratória como ilustrado na figura e depois trave o cabo na posição mais inferior introduzindo totalmente o pino de bloqueio.
- Utilize sempre “ajudantes” tal como varetas ou blocos impulsores quando existe o perigo de que suas mãos ou dedos ficarão muito próximos da lâmina.
- Mantenha a peça de trabalho sempre firme com a mesa e a guia de corte. Não a incline nem entorte enquanto empurrando a mesma. Podem ocorrer recuos perigosos se a peça de trabalho for inclinada ou entortada.
- JAMAIS retire a peça de trabalho enquanto a lâmina está girando. Se precisar tirar a peça de trabalho antes de terminar de cortar, primeiro desligue a ferramenta enquanto segura a peça de trabalho firmemente. Espere até que a lâmina esteja completamente parada antes de tirar a peça de trabalho. Caso contrário, podem ocorrer recuos perigosos.
- JAMAIS retire pedaços de material cortado enquanto a lâmina está girando.
- JAMAIS coloque as mãos ou dedos no percurso da lâmina da serra.
- Prenda sempre a guia de corte firmemente ou podem ocorrer recuos perigosos.

- Utilize sempre “ajudantes” tal como varetas ou blocos impulsores quando cortando peças pequenas ou estreitas ou quando a cabeça da lâmina está oculta durante o corte.

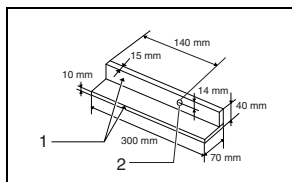
## Ajudantes

Varetas e blocos impulsores ou guias auxiliares são tipos de “ajudantes”. Utilize-os para fazer cortes seguros e precisos sem a necessidade do operador tocar na lâmina com qualquer parte do corpo.

### Bloco impulsor

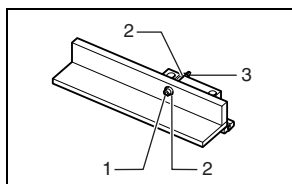
005566

1. Superfície/extremidade paralela
2. Cabo
3. Parafuso de madeira
4. Colar junto

Use um pedaço de compensado de 15 mm.
O cabo deve estar no centro da peça de compensado. Prenda com cola e parafusos de madeira como indicado. Uma peça pequena de madeira de 10 mm x 9 mm x 30 mm deve ser sempre colada ao compensado para evitar que a lâmina fique com o fio gasto se o operador por engano cortar o bloco impulsor.
(Nunca use pregos no bloco impulsor.)

005565

1. Superfície/extremidade paralela
2. Orifício (7 mm de diâmetro)

## Guia auxiliar

Faça uma guia auxiliar com pedaços de compensado de 10 mm e 15 mm.
Retire a guia de corte, parafuso de fixação (A) arruela plana e porca quadrada do suporte da guia de corte e, em seguida, afixe a guia auxiliar ao suporte da guia de corte firmemente utilizando um parafuso M6 mais comprido do que M6x50, arruelas e porca.

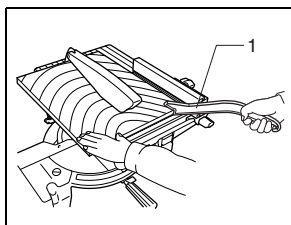
005706

1. Parafuso M6
2. Arruela
3. Porca

## Cortar

⚠ **PRECAUÇÃO:**

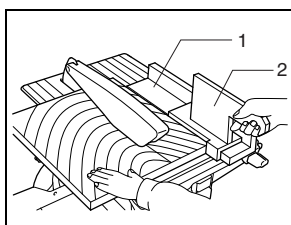
- Quando cortando peças de trabalho compridas, coloque sempre suporte adequado atrás da mesa. NÃO permita que uma placa comprida se desloque ou mude de posição na mesa. Isso fará com que a lâmina se encrave aumentando a possibilidade de recuo e ferimentos pessoais. O suporte deve ser da mesma altura que a mesa.

1. Regule a profundidade do corte um pouco maior do que a espessura da peça de trabalho. Para fazer esta regulação, desaperte as duas alavancas e abaixe ou eleve a mesa superior.
2. Posicione a guia de corte na largura desejada do corte e prenda-a no lugar apertando o parafuso de fixação (A). Antes de cortar, verifique se os dois parafusos do suporte da guia de corte estão apertados. Se estiverem soltos, aperte-os outra vez.
3. Ligue a ferramenta e empurre gentilmente a peça de trabalho na lâmina ao longo da guia de corte.

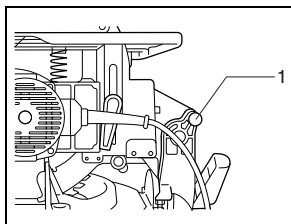
005567

1. Vareta impulsora

(1) Se a largura da guia for 40 mm ou mais, utilize a vareta impulsora.

(2) Se a largura da guia for inferior a 40 mm, não é possível usar a vareta impulsora porque a mesma baterá no protetor da lâmina superior.
Utilize a guia auxiliar e o bloco impulsor.
Instale seguramente a guia auxiliar, a qual é presa ao suporte da guia de corte na mesa.

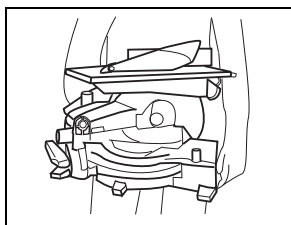
005569

1. Guia auxiliar
2. Bloco impulsor

Empurre a peça manualmente até que o fim esteja a aproximadamente 25 mm da extremidade da frente da mesa superior. Continue a empurrar utilizando o bloco impulsor no topo da guia auxiliar até terminar o corte.

005707

1. Pino de bloqueio

## Carregar a ferramenta

Certifique-se de que a ferramenta esteja desligada da tomada. Prenda a lâmina no ângulo de corte diagonal 0° e a base giratória completamente no ângulo de esquadria esquerdo. Abaixe o cabo totalmente e prenda-o na posição mais baixa introduzindo o pino de bloqueio completamente.

005570

Carregue a ferramenta segurando nos dois lados da base como ilustrado na figura. A ferramenta poderá ser carregada mais facilmente se retirar os suportes, saco de pó, etc.

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Prenda sempre todas as partes móveis antes de carregar a ferramenta.

# MANUTENÇÃO

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue retirado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

⚠ **AVISO:**

- Certifique-se sempre de que a lâmina está afiada e limpa para um rendimento melhor e mais seguro.

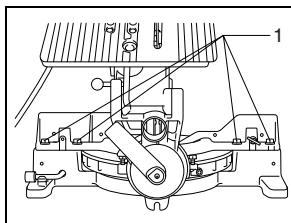
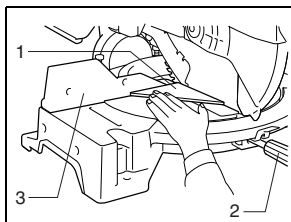
## Regulação do ângulo do corte

Esta ferramenta foi cuidadosamente regulada e alinhada na fábrica, mas o manuseio descuidado pode afetar o alinhamento. Se a sua ferramenta não estiver alinhada corretamente, proceda como a seguir:

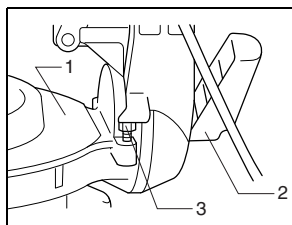
005571

1. Parafuso sextavado

**1. Ângulo de esquadria**

Desaperte a empunhadura que prende a base giratória. Rode a base giratória de modo que o ponteiro indique 0° na escala de esquadria. Aperte a empunhadura e desaperte os parafusos sextavados que prendem o esquadro de guia utilizando a chave tubular.

005572

1. Régua triangular
2. Empunhadura
3. Esquadro de guia

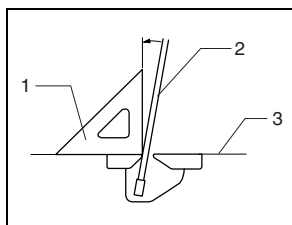
Abaixe o cabo completamente e prenda-o na posição mais baixa empurrando o pino de bloqueio. Nivele o lado da lâmina com a superfície do esquadro de guia utilizando uma régua triangular, um esquadro, etc. Em seguida aperte seguramente os parafusos sextavados do esquadro de guia na ordem do lado direito.

005573

1. Base giratória
2. Alavanca
3. Parafuso de ajuste de 0°

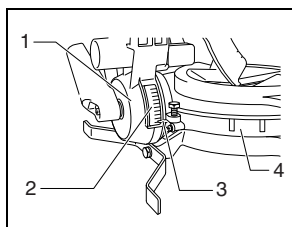
## 2. Ângulo de corte diagonal

(1) Ângulo de corte diagonal de 0°

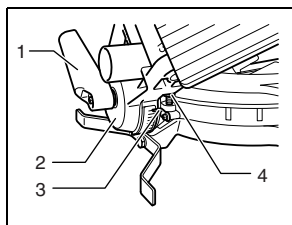
Abaixe o cabo completamente e prenda-o na posição mais baixa empurrando o pino de bloqueio. Desaperte a alavanca na parte de trás da ferramenta. Rode o parafuso de ajuste do ângulo de corte diagonal de 0° no lado direito da base giratória duas ou três vezes para a direita para inclinar a lâmina para a direita.

001819

1. Régua triangular
2. Lâmina da serra
3. Superfície superior da base giratória

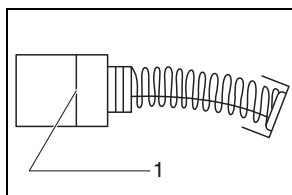
Nivele cuidadosamente o lado da lâmina com a superfície superior da base giratória com uma régua triangular, um esquadro, etc. e rode o parafuso de ajuste do ângulo de corte diagonal de 0° para a esquerda.

005574

1. Braço
2. Escala de ângulo de corte
3. Ponteiro
4. Base giratória

Verifique se o ponteiro da base giratória indica 0° na escala de ângulo de corte no braço. Se não apontar para 0°, desaperte o parafuso que prende o ponteiro e regule-o de forma que esse aponte para 0°.

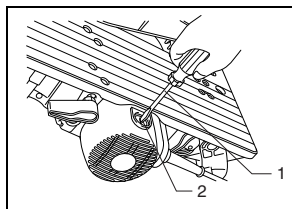
005575

1. Alavanca
2. Braço
3. Ponteiro
4. Ângulo de corte diagonal de 45°

(2) Ângulo de corte diagonal de 45°
Regule o ângulo de corte diagonal de 45° só depois de executar a regulação do ângulo de corte diagonal de 0°. Para regular o ângulo de corte diagonal esquerdo de 45°, desaperte a alavanca e incline a lâmina completamente para a esquerda. Verifique se o ponteiro no braço indica 45° na escala de ângulo de corte no braço. Se o ponteiro não indicar 45°, rode o parafuso de regulação do ângulo de corte diagonal de 45° no lado esquerdo do braço até que indique 45°.

001145

1. Marca limite

## Substituição das escovas de carvão

Retire e verifique as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estas apresentarem um desgaste até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e soltas, para poder deslizar nos porta-escovas. Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas simultaneamente. Utilize somente escovas de carvão idênticas.

005576

1. Chave de fenda
2. Tampa do porta-escova

Use uma chave de fenda para retirar as tampas do porta-escovas. Retire as escovas de carvão gastas, introduza as novas e recoloque as tampas dos porta-escovas.

## Depois da utilização

- Depois da utilização, limpe as aparas e o pó que aderiu à ferramenta com um pano ou material semelhante. Mantenha o protetor da lâmina limpo, de acordo com as instruções na seção anterior intitulada “Protetor da lâmina”. Lubrifique os componentes deslizantes com óleo de máquina para evitar a ferrugem.

Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, as reparações, manutenção ou ajustes devem ser efetuados pelas redes de assistência técnica autorizada Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

# ACESSÓRIOS

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Lâminas de serra de aço e pontas de carboneto
- Placa auxiliar
- Conjunto do torno (torno horizontal)
- Torno vertical
- Chave tubular 13
- Apoio do suporte
- Conjunto de suportes
- Conjunto do suporte-vareta
- Placa de apoio
- Saco de pó
- Régua triangular
- Cobertura da lâmina (protetor da lâmina C)
- Vareta impulsora
- Conjunto de régua (guia de corte)

# CERTIFICADO DE GARANTIA

Sr. Consumidor:

Toda ferramenta elétrica MAKITA é inspecionada e testada ao sair da linha de produção, sendo garantida contra defeitos de material ou fabricação por doze meses, a partir da data da compra. Se algum defeito ocorrer, leve a ferramenta completa ao seu revendedor ou a oficina autorizada.

Se a inspeção pela autorizada apontar problemas causados por defeito de material ou fabricação, todo o conserto será efetuado gratuitamente.

## A GARANTIA SERÁ VÁLIDA SOB AS SEGUINTES CONDIÇÕES:

01- Apresentação da Nota Fiscal de compra ou deste Certificado de Garantia devidamente preenchido.

02- No atendimento de consertos em Garantia; o Sr. Consumidor deverá apresentar obrigatoriamente:

- Nota Fiscal de compra da ferramenta contendo em sua discriminação: tipo, modelo, voltagem e número de série de fabricação, localizados na placa de inscrição afixada na carcaça da mesma ou ainda, este Certificado devidamente preenchido, carimbado, datado e assinado pelo REVENDEDOR.

03- Por ser uma Garantia complementar à legal, fica convencionado que a mesma perderá totalmente sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir:

A – Se o produto for examinado, alterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoas não autorizadas pela MAKITA DO BRASIL;

B – Se qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto caracterizar-se como não original;

C – Se ocorrer a ligação em corrente elétrica adversa da mencionada na embalagem, na placa de inscrição e na etiqueta afixada no cabo elétrico da ferramenta;

D – Se o número de série que identifica a ferramenta e que também consta no verso deste, estiver adulterado, ilegível ou rasurado.

04- Estão excluídos desta Garantia, os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou pela negligência do Sr. Consumidor no descumprimento das Instruções contidas no Manual de Instruções; bem como, se o produto não for utilizado em serviço regular.

05- As ferramentas de corte, tais como: serras, fresas, abrasivos, deverão seguir as especificações exigidas pela máquina.

06- Esta Garantia não abrange eventuais despesas de frete ou transporte.

**Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.**

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

## CERTIFICADO DE GARANTIA - CONSUMIDOR

| MODELO: | N° SÉRIE: | VOLTAGEM | ☐127V<br>☐220V |
|---|---|---|---|

CLIENTE: ____________________

ENDEREÇO: ____________________

FONE: __________ MUNICÍPIO: __________ ESTADO: __________

| REVENDEDOR: | |
|---|---|
| NOTA FISCAL: | DATA DA COMPRA: / / |

| | |
|---|---|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| PARA USO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA | CARIMBO E ASSINATURA |